

CATI - die Umfrage-Methodologie der Zukunft?

Küchler, Manfred

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Küchler, M. (1982). CATI - die Umfrage-Methodologie der Zukunft? *ZUMA Nachrichten*, 6(11), 3-8. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-243223>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

CATI - DIE UMFRAGE-METHODOLOGIE DER ZUKUNFT?

Umfragedaten - insbesondere bei Untersuchungen in der Gesamtbevölkerung - werden zumeist durch persönliche Interviews erhoben. Als Interviewer fungieren in der Regel freie Mitarbeiter von kommerziellen Instituten, die in der Bundesrepublik auf der Grundlage eines Fallpreises honoriert werden, während in den U.S.A. zumindest bei methodisch anspruchsvolleren Studien die Honorierung auf Stundenbasis erfolgt.

Die klassische Methode sieht sich nun in zunehmendem Maße Problemen bei der praktischen Durchführung ausgesetzt. Zum einen steigen - und dies gilt vor allem für die U.S.A. - die Kosten an, zum anderen nimmt die Fluktuation in den Interviewerstäben zu. In der Bundesrepublik kann als Faustregel gelten, daß zwischen 30 und 50% des Stabs im Verlaufe eines Jahres ersetzt werden müssen. Der Kreis der "bewährten, altgedienten Mitarbeiter", deren Sorgfalt und Kompetenz man blind vertrauen kann, ist somit relativ klein. Um so bedeutsamer wird damit die Kontrolle der Arbeit der Interviewer. Sicher sind grobe Fälschungen nicht die Regel; auch sind sie gewöhnlich leicht zu identifizieren. Doch geben aufwendigere methodische Kontrollen eine Reihe von Hinweisen, daß die Instruktionen der Feldabteilungen oft nicht voll befolgt werden. Aus Kostengründen sind solche Kontrollen nur stichprobenartig und in kleinerem Umfang möglich. Auch erfordert die Korrektur entdeckter Fehler oder gar Fälschungen einen erheblichen zeitlichen und finanziellen Aufwand. Angesichts dieser Situation erscheint es daher lohnend, Alternativen zu prüfen, bei denen umfassendere und auch kostenmäßig vertretbare Kontrollmöglichkeiten bestehen und die - abhängig von nationalen Besonderheiten - auch insgesamt zu einer Kostenreduktion führen, wie etwa das Telefon-Interview.

Das Telefon-Interview ist nun sicher keine neue Methode. Ihre Anfänge gehen bis in die 30er Jahre zurück; nur haben diese Anfänge sehr zu ihrem noch immer weit verbreiteten Image beigetragen, eine "quick-and-dirty"-Methode zu sein, deren sich anspruchsvolle Sozialforschung besser nicht bedient. Von vielen anderen Problemen einmal abgesehen, gibt es für diese Methode eine grundlegende Voraussetzung, ohne die gültige Ergebnisse nicht zu erwarten sind: eine ausreichende Versorgung der Privat-Haushalte mit Telefonanschlüssen. In den U.S.A. ist diese Voraussetzung seit 10, 15 Jahren hinreichend erfüllt; in der Bundesrepublik haben wir uns befriedigenden Werten

erst in jüngster Zeit genähert. Nach Schätzungen der Deutschen Bundespost wird im Jahr 1985 der Zustand der "Vollversorgung" (d. h. ca. 95% der Haushalte) erreicht sein. Eines der Kooperationsinstitute von ZUMA, Infratest in München, hat auf der Grundlage von Umfragen die telefonische Erreichbarkeit der Bevölkerung ab 14 Jahren für das Jahr 1981 mit 83% beziffert mit einer Steigerung von 9 Prozentpunkten zwischen 1979 und 1981. Diese Zahlen sind ermutigend und legen nahe, nun auch in der Bundesrepublik verstärkt die methodischen Probleme von Telefon-Interviews zu untersuchen. (Über die Ergebnisse erster methodischer Studien, die die ZUMA-Feldabteilung unter Leitung von Erika Brückner betrieben hat, wird an anderer Stelle dieses Heftes berichtet.) Wir wollen an dieser Stelle einen Blick in die mögliche Zukunft werfen, indem wir die fortgeschrittensten Entwicklungen und die daraus resultierenden Erfahrungen in den U.S.A. betrachten.

Während Telefon-Interviews herkömmlicher Art, bei denen der Interviewer die Antworten wie im persönlichen Interview notiert ("paper-and-pencil interview"), bereits erhebliche Vorteile für die Sicherung einer uneingeschränkten Kooperation - oder schlichter: die Kontrolle - der Interviewer bieten, eröffnet der Einsatz moderner Technologie weit darüber hinausgehende Möglichkeiten. Computer-assistierte Telefon-Interviews (CATI) befinden sich jedoch auch in den U.S.A. noch in einer Phase der ständigen Weiterentwicklung. Erst wenige Institute im akademischen Bereich verfügen über entsprechende Einrichtungen und einschlägiges Know-how.

Bevor wir den aktuellen Entwicklungsstand im einzelnen skizzieren, sei das Potential einer CATI-Methodologie in einigen Stichworten beschrieben. Der Interviewer arbeitet hierbei an einem Bildschirm-Terminal interaktiv mit einem Programm, das im Idealfall alle Verwaltungsaufgaben sowie die eigentliche Interviewdurchführung steuert. Im zeitlichen Ablauf erhält der Interviewer, nachdem er sich durch Aufruf des Programms zur Arbeit bereit erklärt hat, die anzuwählende Telefonnummer vorgegeben (oder automatisch angewählt). Das Programm berücksichtigt dabei vorausgegangene Fehlversuche sowie zu einem früheren Zeitpunkt getroffene Terminvereinbarungen. Gleichzeitig erscheint ein "Kontaktprotokoll" auf dem Bildschirm. Durch Eintippen entsprechender Codeziffern wird dann entweder das eigentliche Interview eröffnet oder der Ausfallgrund bzw. ein für später vereinbarter Termin festgehalten. Läßt sich das Interview realisieren, erscheint Frage für Fra-

ge auf dem Bildschirm, wird vom Interviewer verlesen und durch Eingabe der entsprechenden Codeziffer abgearbeitet. Fehlangaben (Codes außerhalb des zulässigen Bereichs oder mit früheren Angaben logisch inkonsistente Angaben) werden vom Programm sofort moniert und können so unmittelbar korrigiert werden. Ist die Antwort zulässig, so produziert das Programm die nächste auf den Befragten zutreffende Frage, so daß selbst kompliziertere Filterführungen möglich und entsprechende Interviewerfehler völlig ausgeschaltet werden. Auch können einzelne Frageformulierungen mit Hilfe einer eingangs erhobenen Haushaltsliste personalisiert (Benutzung der Namen der Haushalts-Mitglieder) oder in anderer Weise auf die individuellen Umstände zugeschnitten werden.

Bei diesem Verfahren erübrigt sich eine gesonderte Datenbereinigung; die erhobenen Fälle stehen unmittelbar für Zwischenauswertungen zur Verfügung. Selbstverständlich ist eine Durchsicht der Gesamtprotokolle durch Supervisoren notwendig, um sicherzustellen, daß die Interviewer auf die Programmvorgaben richtig reagiert haben. Diese Kontrolle kann stichprobenartig bereits während der Interviewdurchführung (über Kontrollmonitore beim Supervisor) erfolgen oder in Gänze durch Durchsicht der Druckprotokolle am Abend. Insgesamt ergibt sich eine erhebliche Verkürzung des Datenaufbereitungsprozesses sowie neben dem Zeitgewinn auch eine Kostenreduzierung. Darüber hinaus werden mit dieser Methodologie sequentielle Stichprobenpläne für die Sozialforschung denkbar, wie sie etwa in der Qualitätskontrolle schon erfolgreich angewendet werden. Bei sequentiellen Stichprobenplänen liegt der Umfang der Stichprobe nicht von vornherein fest, sondern wird das Ende der Erhebung nach statistischen Kriterien bestimmt. Dieses Verfahren kommt allerdings nur für thematisch engere Studien mit eindeutig definierter Zielvariabler (etwa Wahlumfragen) in Betracht.

Eine Erhebung von offenen Fragen ist natürlich ebenso möglich; bei entsprechendem Training der Interviewer bieten sich hier sogar bessere Möglichkeiten, die Antworten der Befragten wortgetreu zu erfassen. Durch Kombination mit entsprechenden Programmen zur Textverarbeitung kann auch in diesem Fall eine rasche Datenauswertung erfolgen. Aber selbst wenn aus inhaltlichen Gründen eine stärker hermeneutisch ausgerichtete Auswertung geboten erscheint, bleiben große Vorteile hinsichtlich des Datenmanagements der zu analysierenden Texte erhalten.

Kurzum, ein vollausgebautes CATI-System bietet optimale Möglichkeiten zur Sicherung der Kooperation der Interviewer, schafft erhebliche Zeit- und damit Kostenvorteile, schaltet eine Vielzahl von Fehlerquellen völlig aus und eröffnet durch eine umfassende maschinengerechte Aufbereitung aller Daten - auch der Daten über Zustandekommen und Durchführung der Interviews - hervorragende Möglichkeiten zur Kontrolle der methodischen Qualität.

Um in den Genuß dieser Vorteile zu kommen, bedarf es natürlich auch zusätzlichen Aufwands. So erfordert die Konstruktion eines CATI-Fragebogens höheren Arbeitsaufwand. Logische Konsistenzprüfungen, wie sie erst in der Phase der Datenaufbereitung erfolgen, sollten bereits in das Instrument eingebaut werden, um die Möglichkeiten dieser Methodologie voll zu nutzen. Damit fallen diese Arbeiten aber nicht weg, sondern werden lediglich in eine frühere Phase des Forschungsprozesses verschoben. In dieser früheren Phase muß aber in stärkerem Maße hypothetisch gedacht werden: So müssen Fälle, die empirisch vielleicht gar nicht auftreten, mit berücksichtigt werden. Dieses Vorausdenken bedingt den höheren Aufwand, nicht die technische Implementation, die insgesamt eher weniger Zeit in Anspruch nimmt als die graphische Gestaltung bei einem herkömmlichen Fragebogen. Soviel zum Potential der CATI-Methodologie.

Wie steht es nun mit dem praktischen Einsatz dieser Erhebungstechnik, mit der Verfügbarkeit entsprechender CATI-Systeme und ihrer gerätemäßigen Voraussetzungen?

Gegenwärtig sind es im akademischen Bereich der U.S.A. vor allem drei Institutionen, denen eine führende Rolle bei Entwicklung und Anwendung der CATI-Methodologie zukommt: dem Institute for Social Research (ISR) in Michigan, dem Survey Research Center an der University of California in Berkeley und dem Institute for Social Science Research (ISSR) an der University of California in Los Angeles. Hinzu kommen das Statistische Bundesamt (Bureau of the Census) sowie das Wisconsin Survey Research Laboratory, an dem ein einfacheres, aber auch geringere Investitionen verlangendes CATI-System entwickelt worden ist. Für deutsche Verhältnisse bemerkenswert ist die enge Zusammenarbeit zwischen dem Zensusbüro und den genannten universitären Einrichtungen, die sich in zwei gemeinsamen Konferenzen in den Jahren 1978 und 1980 wie auch in personalem Austausch dokumentiert.

Während das CATI-System der UCLA eine Pionierfunktion erfüllt hat und das dortige ISSR mit der "California Disability Study", bei der in Kooperation mit der Berkeley-Gruppe 30 000 Interviews durchgeführt worden sind, die Praktikabilität der CATI-Methodologie für genuin sozialwissenschaftliche Untersuchungen belegt hat, wird die heutige Entwicklung hauptsächlich vom ISR in Michigan (Robert K. Groves) und der Gruppe um Merrill Shanks in Berkeley bestimmt.

In Michigan wird derzeit schon das dritte CATI-System eingesetzt, nachdem die beiden ersten den Ansprüchen nicht voll genügen konnten. Da Mittel für eine eigene Weiterentwicklung nicht zur Verfügung stehen, wird im ISR ein CATI-System der Firma Amrigon eingesetzt, einem privatwirtschaftlichen Forschungs- und Beratungsbüro, das in Detroit ansässig ist. Die methodischen Anstrengungen des ISR sind jedoch eher auf die vielfältigen Probleme des praktischen Einsatzes eines CATI-Systems gerichtet als auf die technologische Verbesserung von CATI-Systemen. So ist nach der schon vorliegenden Buchveröffentlichung (GROVES/KAHN, 1979) nun ein "How to do it"-Manual in Arbeit, das praktische Hilfestellung beim Aufbau einer Infrastruktur für Telefon-Interviews geben soll.

Das Schwergewicht der Arbeit der Berkeley-Gruppe, die seit neuestem als "Research and Development Program in Computer-Assisted Survey Methods (CSM)" firmiert, liegt hingegen auf der technischen Weiterentwicklung ihres CATI-Systems. Die bei der Durchführung konkreter Studien gewonnenen Erfahrungen bestimmen dabei die Richtung der Verbesserungen. Seit Anfang dieses Jahres ist das Berkeley-System anderen Institutionen durch den Abschluß eines Kooperationsvertrags zugänglich. Dabei leisten interessierte Fremdinstitute einen finanziellen Beitrag zur kontinuierlichen Weiterentwicklung des CATI-Systems (gestaffelt nach voraussichtlicher Intensität der Nutzung zwischen \$ 2,500 und \$ 15,000 pro Jahr) und erhalten die jeweils neueste Fassung des Systems im Gegenzug zur Nutzung für beliebige Studien. Das Berkeley-CATI-System basiert auf dem von Bell Lab, Inc. entwickelten UNIX-Betriebssystem und erfordert einen entsprechenden Mini- oder Mikrocomputer. Für größere Studien, die eine Reihe von parallel zu benutzenden Terminalarbeitsplätzen erfordern, kommt gerätemäßig etwa eine PDP 11 der Firma DEC in Betracht, wie sie auch in Berkeley benutzt wird.

Telefon-Interviews generell und CATI im besonderen stoßen auch in den U.S.A. vielfach noch auf Skepsis und Vorsicht, wenn es um sozialwissenschaftliche Befragungen mit längerer Interviewdauer geht und nicht um Kurzbefragungen in der Markt- oder Meinungsforschung. Eine empirische Klärung dieser Vorbehalte kann nur durch großzügig angelegte Vergleichsstudien erfolgen, in denen parallel mit persönlichen und mit CATI-Interviews gearbeitet wird.

Eine solche methodologisch außerordentlich bedeutsame Studie wird in diesem Herbst im Rahmen der 82er Election Study des "Center for Political Studies (CPS)" des ISR durchgeführt. Neben 1500 persönlichen Interviews werden 1000 CATI-Interviews realisiert, je zur Hälfte vom ISR und der CSM-Gruppe in Berkeley. Durch Randomisierung der zu bearbeitenden Telefonnummern können dabei Effekte der lokalen Infrastruktur und Organisation in der CATI-Administration ebenfalls untersucht werden. Besteht die CATI-Methodologie auch diesen Praxistest, dann eröffnen sich zumindest in bezug auf die "Election Studies" neue und kostenmäßig vertretbare Perspektiven für eine kontinuierliche Politikbeobachtung und -berichterstattung.

ZUMA wird die Entwicklung der CATI-Methodologie weiter aufmerksam verfolgen. Bevor jedoch eine konkrete Implementation ins Auge gefaßt wird, ist schon wegen der relativ hohen Investitionskosten (Geräte, Schulung der Mitarbeiter etc.) eine Reihe grundsätzlicher Fragen der Praktikabilität von Telefon-Interviews im bundesdeutschen Kontext zu prüfen. Diese Prüfungen können auch mit Hilfe der "paper-and-pencil"-Methode erfolgen. CATI ist für das erste noch Zukunftsmusik, aber die Zukunft hat vielleicht schon begonnen.

Dieser Bericht wurde verfaßt von Manfred Küchler auf der Grundlage seiner Kontaktgespräche in den U.S.A. und der Konsultationen mit Howard E. Freeman (UCLA), der im Juli 1982 als Gast bei ZUMA war.